

## 第1回東海川崎病懇話会記録

(昭和57年6月26日 名鉄グランドホテルにて)

事務局  
愛知医科大学小児科教室

## 目 次

## 演 題

### 1. MCL Sの双生児例の2例

名古屋第一赤十字病院小児科

金 森 俊 輔 ほか

### 2. MCL Sダニ病因説の検討

県西部浜松医療センター小児科

中 野 正 大 ほか

### 3. われわれが経験した川崎病の3例

国家公務員共済組合連合会名城病院小児科

魚 住 君 枝 子 ほか

### 4. 短期間に心電図上Q/R比変動を示したMCL Sの1例

名古屋市立大学小児科

岩 佐 充 二 ほか

### 5. MCL SのUCT所見

名古屋保健衛生大学小児科

小 倉 良 介 ほか

社会保険中京病院小児循環器科

松 島 正 気 ほか

### 6. 病初期より観察救命し得た川崎病による心筋梗塞の1例

豊橋市民病院小児科

細 江 昭 比 古 ほか

7. 川崎病によって冠動脈狭窄・閉塞を残した4例

社会保険中京病院小児循環器科 松島正気 ほか

名古屋保健衛生大学小児科 兼子哲一 ほか

8. 川崎病既往者の検診と管理について

愛知医科大学小児科 島津伸一郎 ほか

---

## MCLS 双生児例の 2 例

名古屋第一赤十字病院小児科

金森 俊輔 高橋 泉 杉浦 潤一

有吉 允子

MCLS は、その概念が確立されてから15年を経て多くの検討がなされているが、その本態ははまだ明らかではない。

今回われわれは、本症の病因に関し何らかの示唆を与えられる双生児例を2例経験したので報告する。

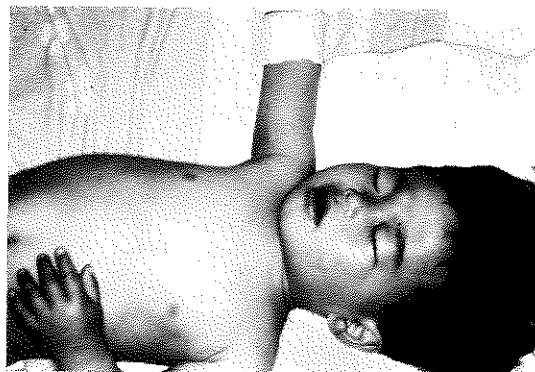
スライド1は生後8カ月の男女の二卵性双生児である。両者とも5日間続く高熱と軀幹の発疹を主訴として来院し、発疹・結膜充血・硬性浮腫などの所見からMCLSと診断され、同時に入院となった。男児はアスピリンの投与により、第3病週には解熱し、主要症状も消失、そ

の後も順調な経過をたどったが、女兒は入院後4日目に一旦解熱したものの、第4病週に入り、再び高熱が出現、二峰性の発熱パターンを示し、諸症状及び検査所見も再び増悪した。冠動脈病変に関しては、両者とも入院時より定期的に心エコー図を実施しているが、男児では全経過を通じ異常所見を認めなかったのに対し、女兒は入院1週間後の心エコー図にて、左冠動脈起始部に動脈瘤を示唆する拡張像がみられた。

もう1つの症例は、1歳9カ月の男の一卵性双生児であり、スライド2がその第1児、スライド3が第2児で



スライド1



スライド2



スライド 3

ある。前例と同様に、数日間続く原因不明の高熱と、躯幹・四肢の発疹を主訴として来院し、臨床所見よりMCLSと診断、直ちに入院となり、アスピリン30mg/kgの投与を開始した。前例と異なり、本例では2児がほとんど同じ経過をたどり、第2病週に発熱・口唇発赤・眼球結膜充血・硬性浮腫などが消失、第3病週に模様落屑

の開始、第4病週にはCRP・赤沈など検査所見の正常化をみとめた。心電図・心エコー図では、両者とも全く異常を認めなかった。

#### 考 案

MCLSは1967年川崎が発表して以来15年を経て、その間本症の診断・治療に関しては驚くべき進歩をとげてきた。しかしその原因に関しては、溶連菌感染、ウイルス感染、アレルギー、そして最近話題に登っているダニ抗原説に至るまで、幾多の検討がなされてきたが、いまだ結論は出ていない。当院においても、一連のMCLSの症例に対し、ASO、ASK、各種ウイルス抗体価、RAST法による特異的IgEなどの検索をしているが、有意な結果はみられていない。

今回われわれは、MCLSの双生児同時発症例を2例報告したが、最初に述べた2卵性双生児例では、女児が二峰性発熱を示すなど、男児と全く異なった臨床像を示したのに対し、次に述べた1卵性双生児例では、全経過を通じて非常に似通った臨床像を示したことは、非常に対照的であり興味深いことであった。

これはMCLSの発症およびその病像に、何か宿主側の因子が関与していることを示唆し、今後同胞間におけるMCLS発症の相関性、あるいはMCLSとHLAの関連を探っていくことも、原因究明の為に有益であると思われる。

## 演 題 — 2

### MCLSダニ病因説の検討

県西部浜松医療センター小児科

中野 正大 宗宮 教堂 平田 善幸  
浅野 清治

#### 対象と手法

1982年1月から5月までに入院したMCLS患者計54名の血清について、ヤケヒヨウヒダニのRASTスコアを測定した。スコアが2点以上を陽性、2点未満を陰性

とし、2群に分類して、年齢、性別、浅井のスコア、発熱期間、2峰性発熱、2峰性発疹、CRP異常期間、超音波心断層エコー図上の冠動脈拡張・冠動脈瘤の有無、IgE値等の比較検討を行った。

## 結果 I

ダニ陽性例は11名(20.4%)で男子6名、女子5名であった。ダニ陰性例は43名(79.6%)で男子25名、女子18名であった。

表1

## 〈結果 I〉

ダニ陽性群：11名(男子 6名 女子 5名)

ダニ陰性群：43名(男子 25名 女子 18名)

ダニ陽性率：11/54…20.4%

## 結果 II

年齢はダニ陽性群では1歳4月～5歳11月平均2歳11月であった。ダニ陰性群は2月～5歳2月、平均2歳2カ月であった。平均年齢は両群間に有意差は認められなかったが、陰性群に1歳未満例が約11例含まれていた。性別は両群共に男子がやや多く有意差は認められなかった。浅井のスコアは両群共にバラツキが多かったが、平均するとダニ陽性群の7.5点に対し陰性群の4.4点とダニ陽性群が高得点を示す傾向がみられた。発熱期間も両群共にバラツキが多かったが、平均発熱期間は陽性群の16.7日に対し陰性群の10.9日と陽性群がより長く発熱が続く傾向があった。しかし有意差は認められなかった。2峰性発熱はダニ陽性群に5例(45.5%)、陰性群に8例(18.7%)とダニ陽性群により多く2峰性発熱を示す傾向が認められた。2峰性発疹は両群それぞれ18.2%、18.7%と殆んど同頻度であった。CRP異常期間は両群共にバラツキが多かったが、平均CRP異常期間はダニ陽性群の26.0日に対し陰性群は21.2日で、陽性群の方が異常が長びく傾向があったが、有意差ではなかった。超音波心電層エコー図上の冠動脈拡張はダニ陽性群に4例(36.4%)、陰性群に11例(25.6%)、冠動脈瘤はダニ陽性群に1例(9.1%)、陰性群に8例(18.6%)認められたが、有意差ではなかった。IgE値はダニ陽性群では270～2600U/ml、平均1148U/ml、陰性群では10↓～1280

U/ml、平均147U/mlと、明らかに(P Value 0.001)ダニ陽性群にIgE値が高い傾向が認められた。

表2

## 〈結果 II〉

比較項目	ダニ(+)群(n=11)	ダニ(-)群(n=43)	P Value
年齢	1才4月～5才11月 (2才11月)	2月～5才2月 (2才2月)	N.S.
性別	男子6名、女子5名 (54.5%) (45.5%)	男子25名、女子18名 (58.1%) (41.9%)	N.S.
スコア	2～12点 (7.5)	0～17点 (4.4)	0.05
発熱期間	7～42日 (16.7)	5～32日 (10.9)	N.S.
2峰性発熱	5例 (45.5%)	8例 (18.7%)	0.05
2峰性発疹	2例 (18.2%)	8例 (18.7%)	N.S.
CRP異常期間	19～46日 (26.0)	9～63日 (21.2)	N.S.
冠動脈拡張	4例 (36.4%)	11例 (25.6%)	N.S.
冠動脈瘤	1例 (9.1%)	8例 (18.6%)	N.S.
IgE値	270～2600U/ml (1148)	10↓～1280U/ml (147)	0.001

## まとめ

- 1) ダニ陽性率は約20%で陽性例の最低年齢は1歳4カ月であった。
- 2) ダニ陽性群では「スコア」の高い例が多く、2峰性発熱を示すなど急性期症状が蔓延する傾向があった。
- 3) ダニ陽性群のIgEは陰性群に比し、有意に高値を示していた。
- 4) 2峰性発疹、CRP異常期間、冠動脈拡張・冠動脈瘤発生頻度等には両群共に有意差は認められなかった。

## 結語

- 1) MCLSの病因にダニは必ずしも関与しているとは云えない。
- 2) ダニ陽性例はIgE値が高く、MCLSの急性期症状が蔓延する傾向があることより、MCLSの病因とダニ抗原は何らかの免疫学的関連性が推測された。

## われわれの経験した川崎病の3例

国家公務員共済組合連合会名城病院小児科

魚住君枝子 田内 宣生 牧 貴子  
高嶋 芳樹 川村 正彦

私達は昭和56年12月、57年1月にかけて、比較的興味ある経過を辿った川崎病の年長児例を経験したので報告する。

## 症例1

3歳女児、化膿性頸部リンパ節炎+薬疹の疑いで第3病日入院した。入院後、発疹、リンパ節腫が増強し、川崎病を疑っていた所、7病日に心音Distantとなり、ギャロップリズムを呈してきた。又黄疸と咳嗽を認め、肺野では乾性ラ音が聴取された。検査所見：赤血球483万/mm<sup>3</sup>、白血球17800/mm<sup>3</sup>、血小板33万/mm<sup>3</sup>、血沈45mm/h CRP>6+、総ビリルビン3.3mg/dl、GOT183U、GPT258U、LDH77U、総コレステロール92mg/dl、Cho、E、0.63△PH、総蛋白5.4g/dl。

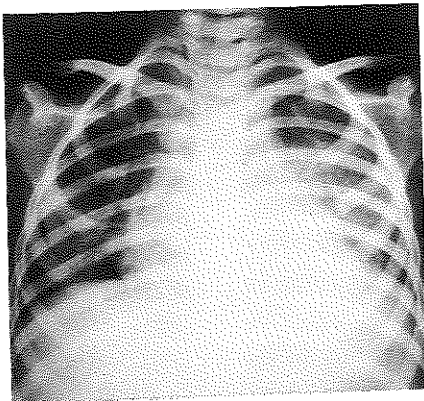


図1 (症例1)

胸写：肺野、浸潤陰影、心胸隔比62%。心エコー：心嚢液貯留(+)、冠動脈神谷の分類E<sub>1</sub>。アスピリン50mg/kg ジゴキシン、ビタミンEを使用した。心症状続く為、8病日よりハイドロコトロン200mg×3/日を使用した。1回使用より臨床症状は急速に改善したが、その後約3週間微熱を認めた。赤沈は9病日81mm/hまで亢進したが、16病日23mm/h、CRP(-)となった。両側冠動脈は13~55病日E<sub>2</sub>、62病日E<sub>1</sub>であった。ステロイドは24日間使用した。4カ月後の冠動脈造影は正常であった。本例は心炎、肺病変、及び肝炎を伴う例である。

## 症例2

8歳男児、化膿性リンパ節炎の診断で紹介された。初診時、著明な咽頭発赤と多量の後鼻漏を認めた。発疹もあり、川崎病を疑って入院(第6病日)、翌日より、黄疸とDistantな心音を認めた。ギャロップリズムは聴かれなかった。検査所見：赤血球555万/mm<sup>3</sup>白血球21200/mm<sup>3</sup>血小板27万/mm<sup>3</sup>赤沈110mm/h CRP>6+ 総ビリルビン6.2mg/dl GOT52U GPT50U LDH71U 総コレステロール133mg/dl 総蛋白5.3g/dl 胸写：肺野正常、心胸隔比60%、心エコー：左室拡大(+), EF44%、心嚢液貯留(+), ECG: I°A-Vblock.腹部断層エコー：胆嚢腫大(+) 7病日よりジゴキシン、及びアスピリン50mg/kg 投与した。9病日Distantな心音は消失し、12病日より解熱傾向となったが、その後約3週間の微熱を認めた。CRPは17病日(+)赤沈100mm/hであった。心断層エコー上、冠動脈は27病日の記録が最初であり、両側ともE<sub>3</sub>であった。半年後も大動脈径の約2/3の冠動脈瘤を認める。本例は発熱期間も比較的短かく、CRPの陰転化の早かった割に心症状の激しかった年長児の例

である。

Y. Y. 8Y MALE

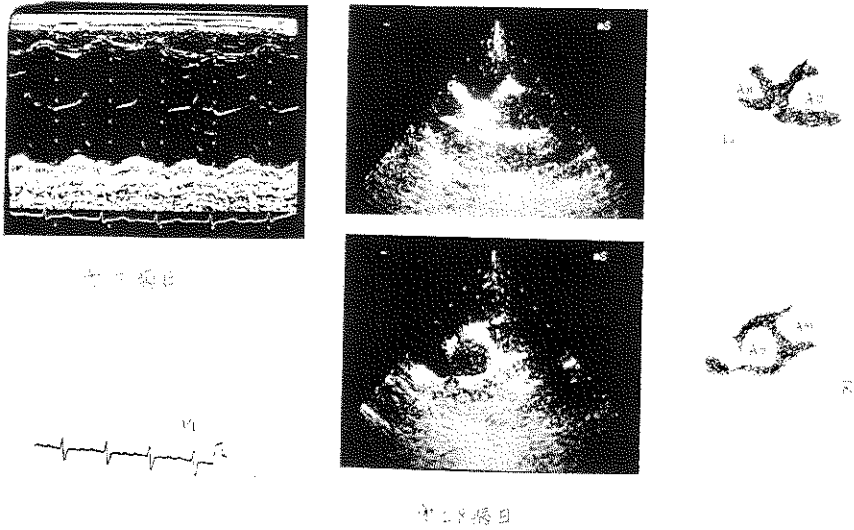
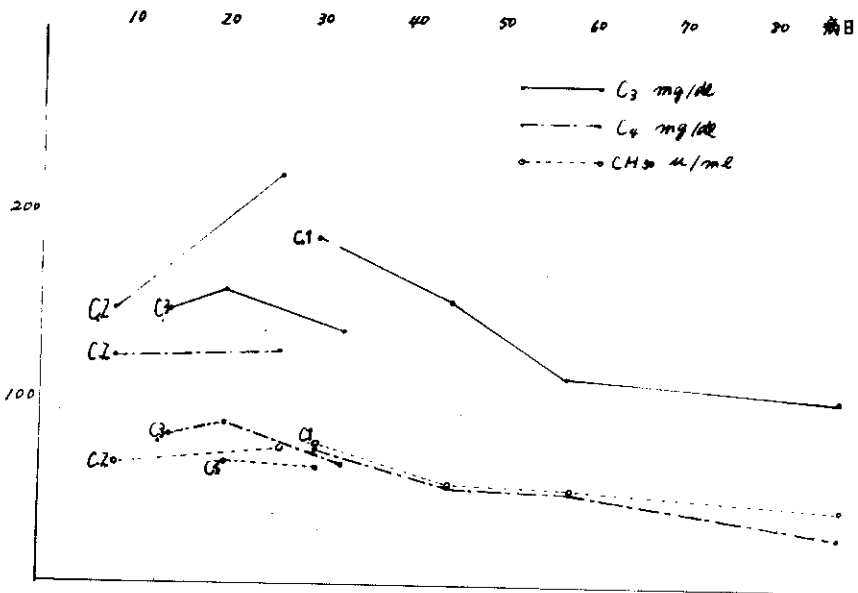


図2 (症例2)

表1 C3 C4 CH50 の推移





## 症例3

3歳女児、頸部痛を主訴に、ムンプス、または髄膜炎の疑いで、6病日入院した。入院後、発疹と、頸部リンパ節腫大が増強し川崎病の疑を強くし、アスピリン50mg/kg 投与した。しかし発熱が続き、10病日、血便、鼻出血を認めるようになった。検査所見：赤血球280万/mm<sup>3</sup>、血色素9.2g/dl、白血球9900/mm<sup>3</sup>、血小板10万/mm<sup>3</sup>、赤沈117mm/h、CRP>6+、総蛋白4.8g/dl、GOT35U、GPT19U。胸写：心胸隔比50%。心エコー：心嚢液貯留(+)、両側冠動脈E<sub>0</sub>~E<sub>1</sub>。出血傾向の為アスピリンに併用して、ハイドロコトロン300mg/日使用を開始した。直後より解熱したのでプレドニゾン25mg 内服に

きりかえ、漸減した。20病日CRP(1+)、赤沈30mm/h。プレドニゾン15mgとなった22病日頃より37~38°Cの発熱、全身の関節痛、morning stiff 様症状を訴えるようになり、CRP(4+)となったので、プレドニゾンを再度25mgに増量した所、関節痛及び発熱が消失した。41病日、CRP(-)を確認後、漸減し、60病日に中止した。ステロイドを減量すると共に血小板が減少し出し、44病日7万、70病日4万、半年後8万である。本例では心症状は軽度で、若年性関節リウマチ様症状とITPを伴った例である。

尚この3例に於て、C<sub>3</sub>、C<sub>4</sub>、CH<sub>50</sub>を経時的に測定した所、特にC<sub>3</sub>が高値で20~30病日をピークに漸増、漸減の傾向がみられた。この推移は病態との関連に於て興味深く、今後も検討していく予定である。

## 演題 - 4

## 短期間に心電図上Q/R比の変動を示したMCLSの1例

名古屋市立大学小児科

岩佐 充二 川瀬 淳 加藤 敏行

## はじめに

MCLS第95病日のECGで、Ⅲ、aVFの著明な異常Q波を認め、CPK高値を示し、その4日後には異常Q波の消失を見た例を経験したので報告する。

## 症例

1歳7カ月男児。昭和57年1月20日よりMCLS発症。リンパ節腫張を認めなかったが診断基準5/6でMCLSと診断した。第4病日に某市民病院に入院しアスピリン30mg/kg/dayの治療をうけた。ステロイドの投与はうけなかった。第30病日に退院し、30病日での浅井、草川のscoreは4点(男1点、白血球1点、赤沈値2点)であった。入院中gallop rhythm、心雑音変化、不整脈、心拡大、ECGの変化は認めなかった。第52病日に心断層エコー検査(2-D、E)をうけ、左冠動脈(LCA)の動脈瘤と右冠動脈(RCA)の著明な拡張を認めたので、第93病日に冠動脈造影のため当科に入院となった。図1は当科入院時の胸部レ線図で心肺係数は0.54であった。心音はI音、II音は正

常に第4肋間胸骨左縁に最強点を有するLevine I<sup>0</sup>の収縮期早期の駆出性の機能性心雑音を認めた。

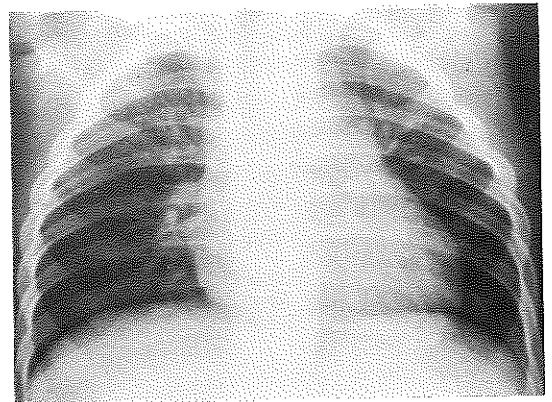


図1

図2は入院時の2-D, E, で上段は大動脈短軸面, 下段は肺動脈弁一僧幅弁長軸面である。LCAの動脈瘤とRCAの軽度の拡張を認めた。図3, 4, はECGの経過を示した。第95病日のECGでIII, aVFの著明なQ波の出現を認めた。その時のCPKは323mU/m/と異常高値であった。翌日に心臓カテーテル検査を施行し, その3日後の第99病日のECGではQIII, aVFの減高を呈した。胸部誘導では第95病日のECGで $V_{3R} \sim V_2$ のR波の減高と $V_{5, 6}$ のQ/R比の増大を呈した。経過中, 顔面蒼白, 不気嫌等のいわゆる心筋梗塞の症状は示さず, 得られたECGでもST上昇, 冠性T波は認めなかった。図5は第95病日のベクトル心電図であるが, はっきりした梗塞パターンを認めなかった。表1にECGの異常Q波とCPKの変動の関係を示した。第95病

日のCPK-MBは6%と有意の上昇を示し, CPKは経過とともに正常化した。図6, 7, は第96病日に施行した左心室造影と大動脈造影である。左心室の収縮は良で asynersy は認めなかった。冠動脈はRCA優位の所見を示し, RCAには動脈瘤を認めたが, 狭窄は認めなかった。LCAの前下行枝の遠位部がよく造影されていないが, これはLCAの選択的冠動脈造影を施行していないので, そこが狭窄しているかどうかは, はっきり断定できなかった。図8は第113病日に施行した $^{201}\text{Thallium}$ 心筋シンチである。左心室心筋にはhypoperfusionの部分認めなかった。現在発病後6カ月経過したが, アスピリン投与で治療中である。

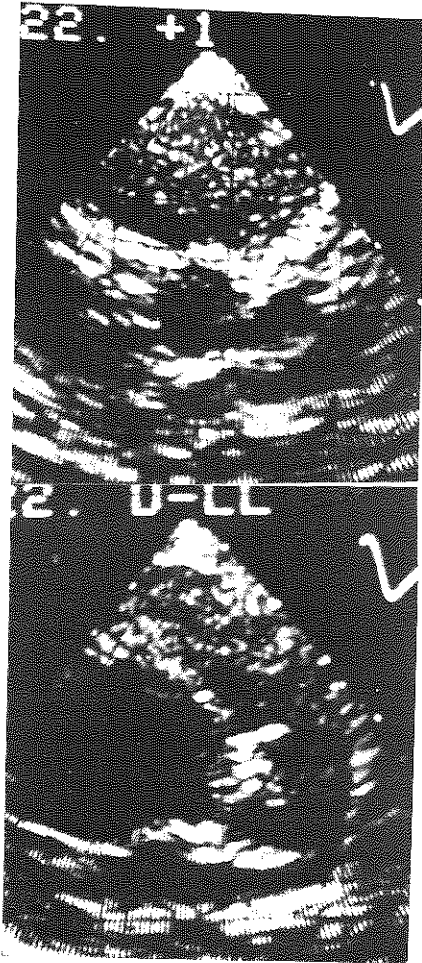
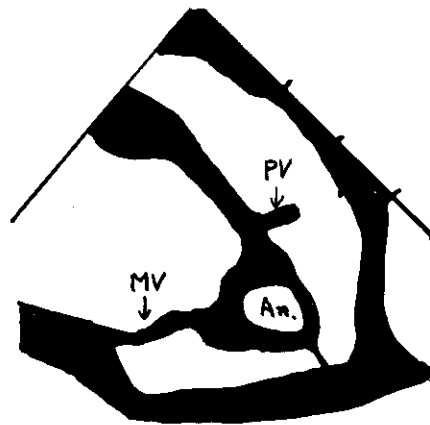
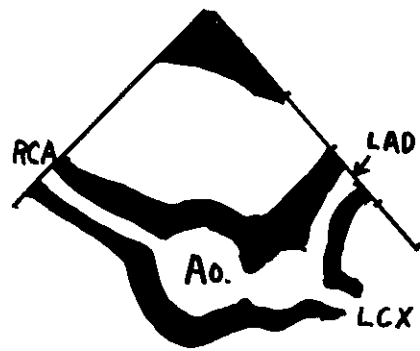


図2



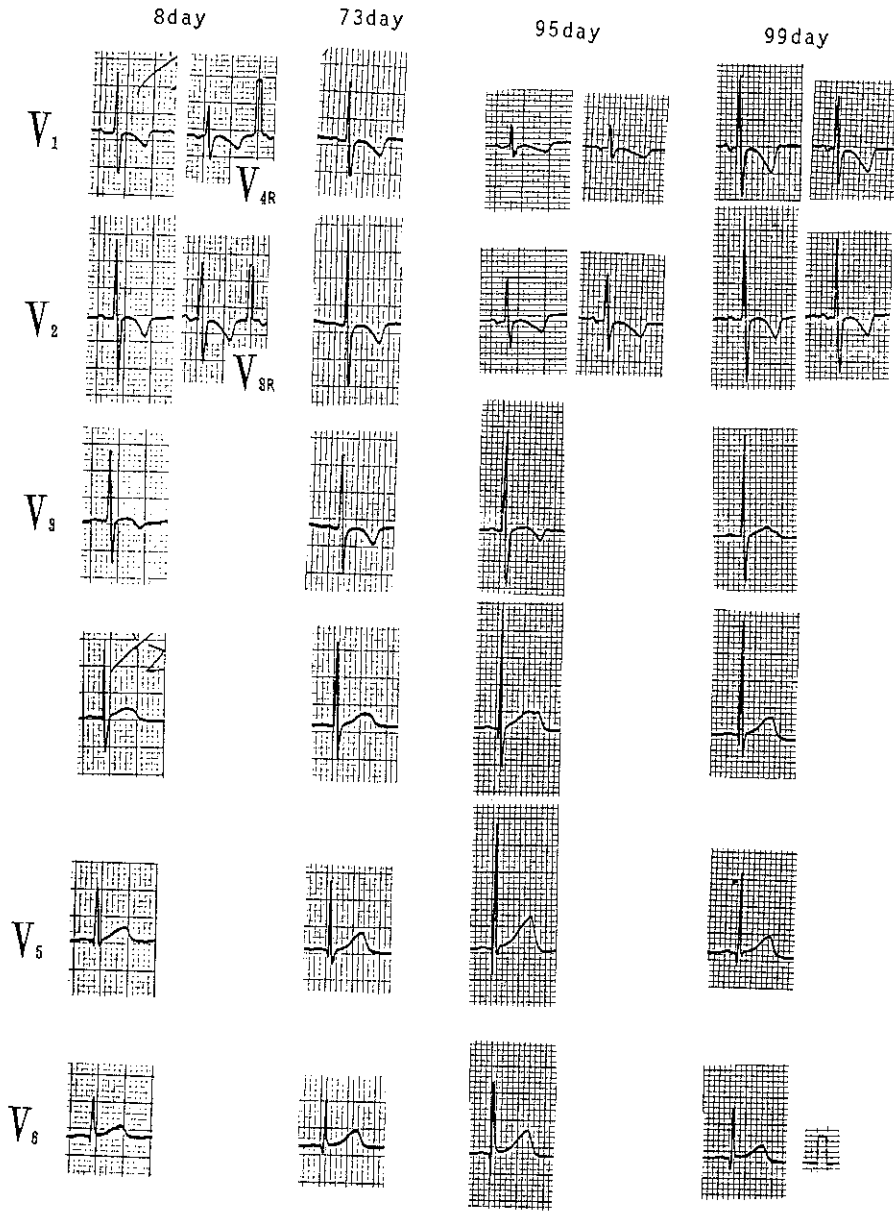


図 4

## 考案

後壁梗塞のECG所見はII, III, aVFでST上昇ついで深くて幅広いQ波, 陰性T波を認めるとされている<sup>1</sup>。しかしMCLSの心筋梗塞のQ波はかならずしも幅広くなく陰性T波を認めない場合もある<sup>2, 3, 4, 5</sup>。また急性心筋炎の際にも異常Q波が見られる<sup>1</sup>。藤原<sup>6</sup>らはMCLS15例の剖

検例でQ波と病理所見との比較検討を行なっている。それによるとII, III, aVFに異常Q波を呈した5例中4例で, 30%以上の左室後壁が凝固壊死あるいは線維化を, 他の1例は心筋炎を認めている。異常Q波のなかった7例では, 2例にしか著明な心筋障害を認めなかったと報告している。そして加藤<sup>7</sup>らはECG上異常Q波を示したが

冠動脈に異常のなかった2例を示し、これらは数カ月のうちにQ波が浅くなり永久的な障害として残らなかったと述べている。健康小児でもⅡ, Ⅲ, aVFにQ波を認め、

ECG上心筋梗塞との鑑別が重要である。我々の症例ではST上昇のECGは得られなかったがQ/R比の著明な変動とCPK高値を示した為、何らかの心筋虚血があったと考える。

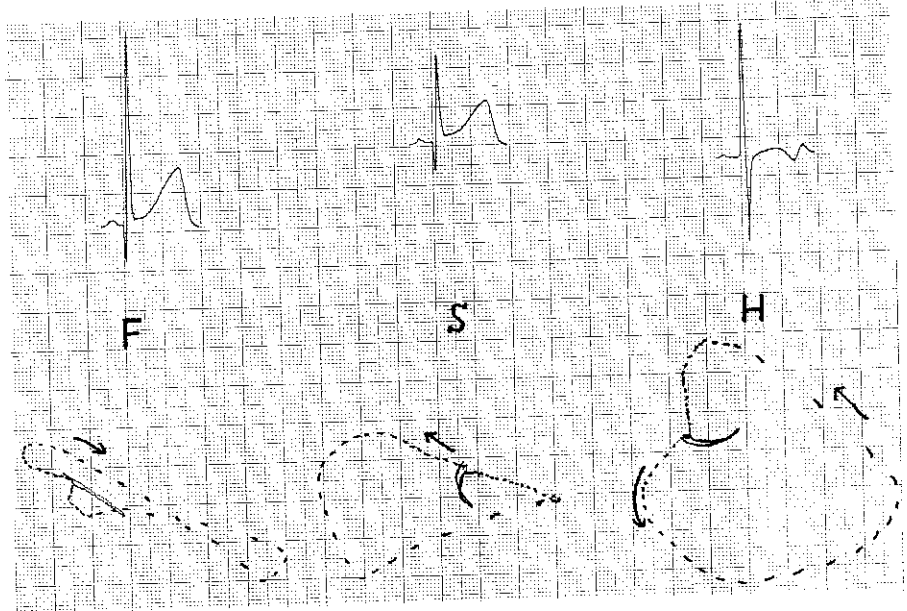


図5

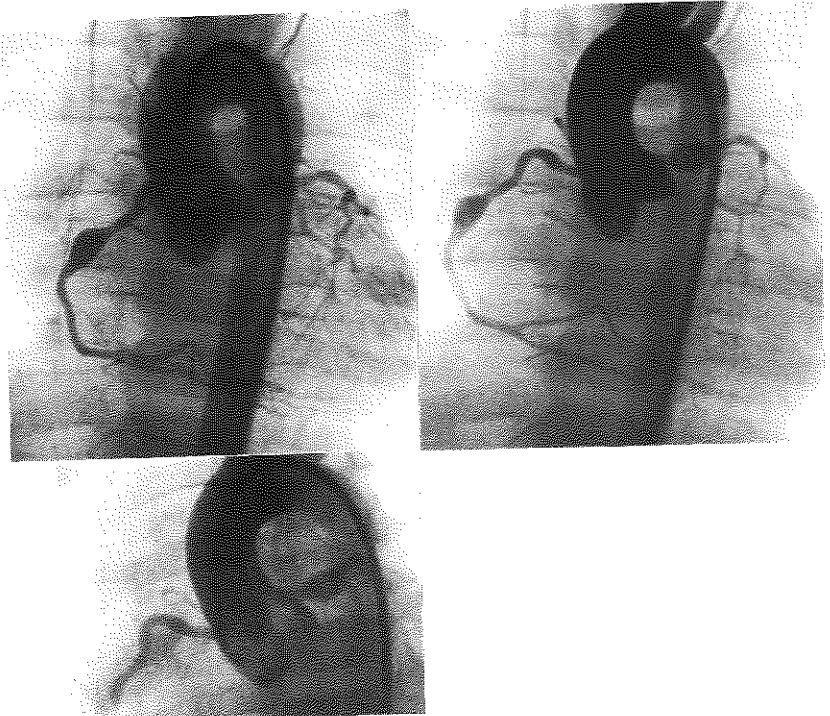


図6

表1

	ECG deep Q	CPK mU/ml	
73day	-		
95day	+	323	
96day			Cardiac Cathe.
113day	-	159	Thallium Synch.
127day	-	92	
155day	-	72	

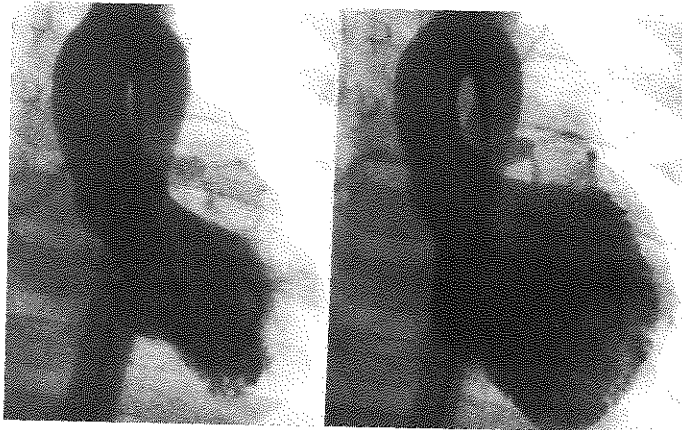
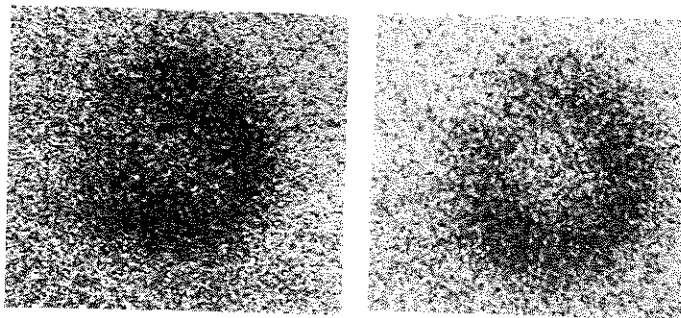


図7



Ant.

Lao 30°

Thallium Synch.

図8

おわりに

MCLSの心筋梗塞のECGは成人の動脈硬化などに伴う心筋梗塞とは異なる。MCLSでは心筋炎、心膜炎、冠動

脈炎、弁膜炎を生じ、多様なECGを呈するので注意を要する。

## 文献

1. 井上清：狭心症・心筋梗塞，永井書店，1980，159.
2. 保崎純郎他：小児科臨床，1976，29，1041.
3. 尾内善四郎他：日小会誌，1973，77，320.
4. 草川三治：小児内科，1981，13，329.
5. 浅井利夫他：日小会誌，1976，80，60.
6. Fujwdrd et al o Am J Cardiol 1980，45，797.
7. 加藤裕久：川崎病，日本メディカルセンター，1981，75.

## 演題 — 5

## MCLSのUCT所見

名古屋保健衛生大学病院小児科

小倉 良介 永井 崇雄 兼子 哲一  
大須賀明子 矢崎 雄彦

中京病院小児循環器科

松島 正気 長島 正実

MCLSの冠動脈病変の正確な診断には「冠動脈造影法」が最も正確な検査法であることは言うまでもないが、急性期に行うには危険であり、又経過をみるためにくり返し検査できるものではない。

われわれは非侵襲的検査法である「超音波断層法（UCT）」を用い冠動脈の検出を行ない、その変化を観察した。使用機種は、日立メディコ社製、電子走査型超音波診断装置EUB-10A，トランスデューサーは2.3MHzのものを使用した。

MCLS患者144例につき、のべ220回のUCT検査を施行，うち18例に冠動脈造影を施行し，この18例につき両者での冠動脈径と大動脈径の比（C/A比）を求め比較した。縦軸に冠動脈造影時のC/A比，横軸にUCT時のC/A比をプロットすると，左冠動脈については図1  $y=0.961x+0.018$   $r=0.954$ 。右冠動脈については図2  $y=0.658x+0.066$   $r=0.928$  の相関を示した。

UCTによるC/A比と冠動脈造影によるC/A比は，左冠動脈については非常によい相関を示したが，右冠動脈ではUCTの方がややC/A比が大きくなることが明らか

となった。左右とも以前われわれが報告した以上により相関が得られており，UCTによるC/A比は信頼性が高いと思われる。

次に，縦軸にUCTでのC/A比，横軸に発症からUCT施行までの期日を取り，全てのUCT検査につきプロットしてみた。

図3は，左冠動脈についての表である。発症2カ月以内では，C/A比が比較的上方にかたよっているように見えるが，1年をすぎると2，3の症例をのぞいて，大きな動脈瘤を認めるものはなかった。

右冠動脈については，左冠動脈に比して一定の傾向は明らかではなかった(図4)。さらに発症3カ月以内の変化を明らかにするために，経時的にUCTを施行したもののうち，発症9カ月以内に3回以上連続してUCTを施行した22例につきC/A比の変化をみた。

左冠動脈C/A比の9カ月以内の変化(図5)の多くは，発症1カ月以内でC/A比が増加し2～3カ月で減少する傾向がみられた。しかしC/A比0.4以上の動脈瘤をもつものでは，この期間では殆んど変化は見られない。

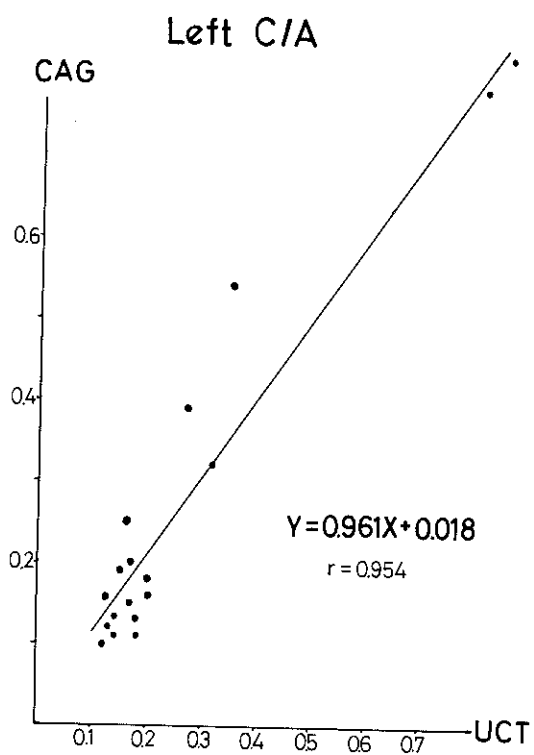


图 1

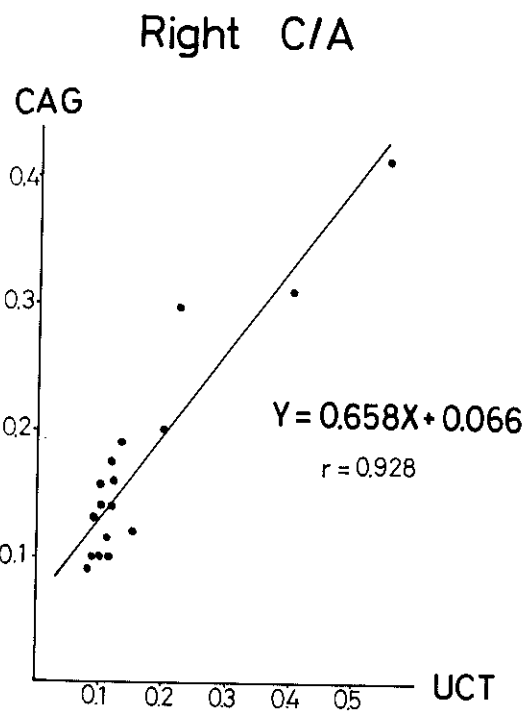


图 2

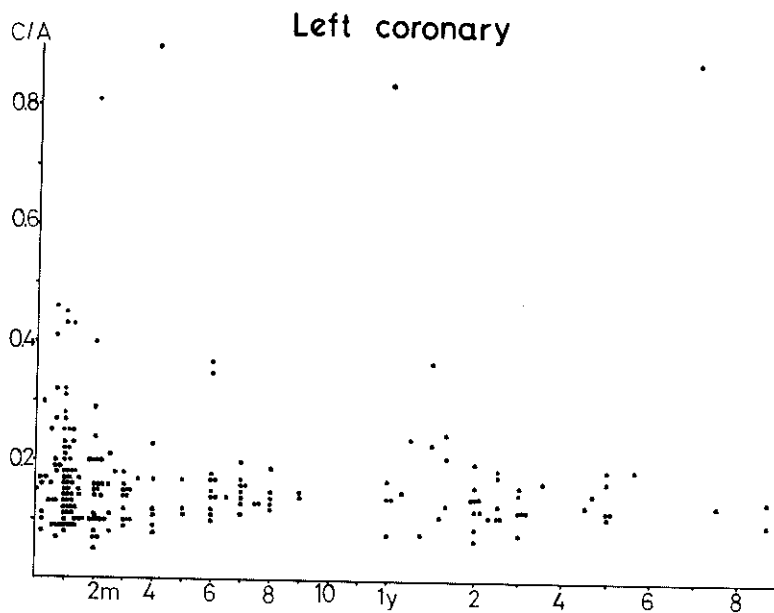


图 3

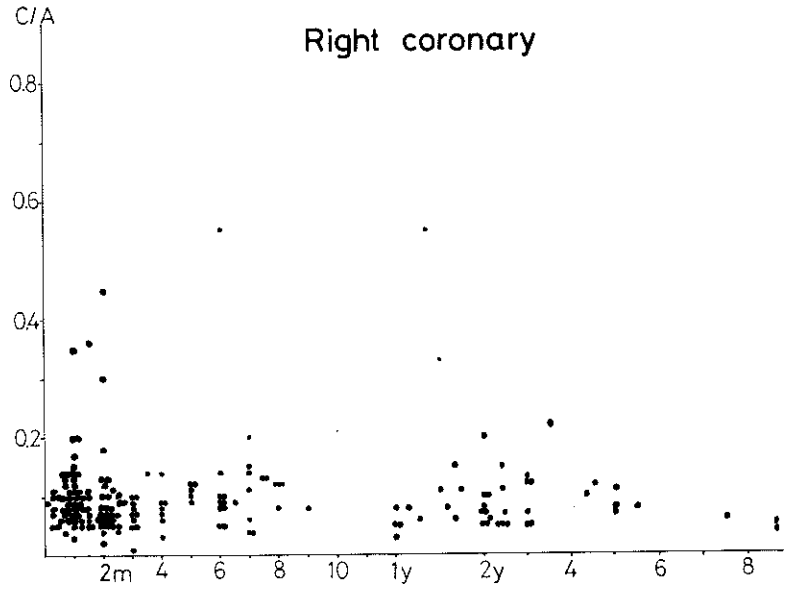


图 4

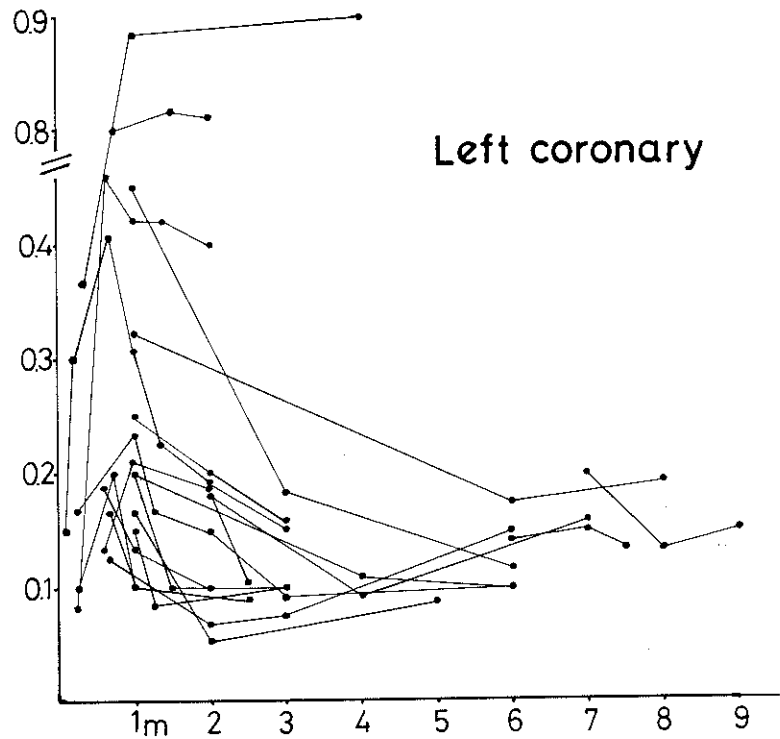


图 5



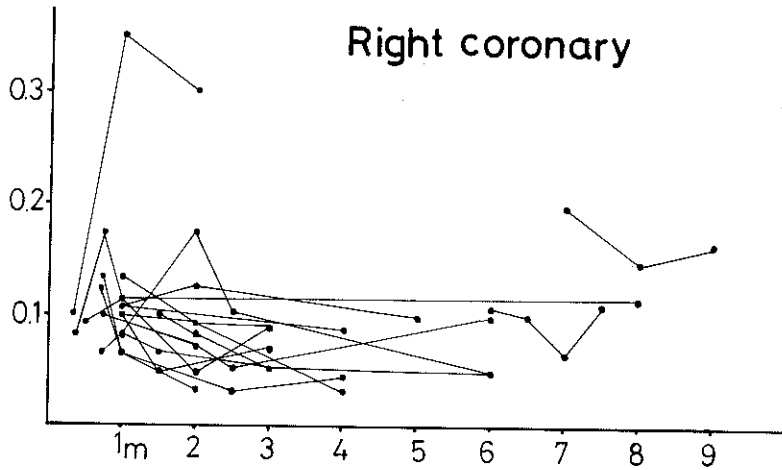


図 6

右冠動脈についてのC/A比の経時的変化(図6)は、図5ほど著明ではないが、殆んどは3カ月以内にC/A比が減少するという同様の傾向は見られている。

これはMCLSによる冠動脈の病理学的変化と一致しており、明らかな動脈瘤を認めないものについても、あ

る程度の拡張性病変が起っていることを表わしている。

このようにUCTは冠動脈の拡張性病変の診断に有用であり、何回もくり返し施行できることが最大の長所である。動脈瘤の発見にはUCTのみで可能と思われるが、狭窄・閉塞等が疑われる場合は、冠動脈造影は欠かせない。

## 演題 — 6

### 病初期より観察、救命し得た川崎病による心筋硬塞の1例

豊橋市民病院小児科

細江昭比古 今井 正 蜂谷 明子

平田 清二 大谷 勉\* 山本 崇晴

西村 豊

\* 現国立豊橋病院小児科

#### はじめに

発症早期(4~5時間後)より観察し、救命し得た川崎病の冠動脈瘤に伴う心筋硬塞の1例を経験した。心電図変化、血清学的酵素の変化とともに報告する。

#### 症例

M.M. 2歳女児、既往歴、家族歴に特に記すべきことなし。

現病歴。昭和56年4月2日より発熱、川崎病診断基準

の6項目をすべてみたとす川崎病として、同7日当科に入院した。理学的には、心雑音なく、肝脾腫なく、浮腫もなかった。入院時検査は、CRP(5+)、血沈40mm/hr、WBC 11,400/mm<sup>3</sup>、GOT12mU/m<sup>l</sup>、GPT43mU/m<sup>l</sup>、CPK38mU/m<sup>l</sup>、総コレステロール112mg/d<sup>l</sup>、IgA48mg/d<sup>l</sup>、IgM104mg/d<sup>l</sup>、IgG 640mg/d<sup>l</sup>であった。入院時の心電図(1)に変化なく、胸部レ線心拡大はなかった。入院後直ちにaspirinと補液による治療を開始した。経過は比較的重症であった。4月17日、UCGにて左右両側の冠動脈瘤を認めた。同18日夕、突然顔色なくなりグッタリとしたが、数分で回復した。しかし、ECGとCPK等に変化はみられな

かった。

5月18日、冠動脈造影を行った(写真1)。左は基始部に大きな瘤があり、右は末梢まで拡張していた。しかし、解熱後一般状態よく5月25日退院した。入院47日間の総括は、発熱期間18日間、血沈最高値 140mm/hr、最低Hb値9.2g/d<sup>l</sup>、CRP正常化25日目、angina様発作あり、浅井、草川のスコア7点であった。

第一回目退院後、aspirinを内服していた。退院5日後の5月30日、朝突然顔面蒼白となり嘔吐し、第2回日の入院となったが、胸部レ線、心電図に異常なく、数時間で元気を回復した。一週間の入院の後退院した。その3

(1) 7 Apr (2) 11 Jun (3) 12 Jun (4) 15 Jun (5) 29 Jun (6) 9 Mar '62

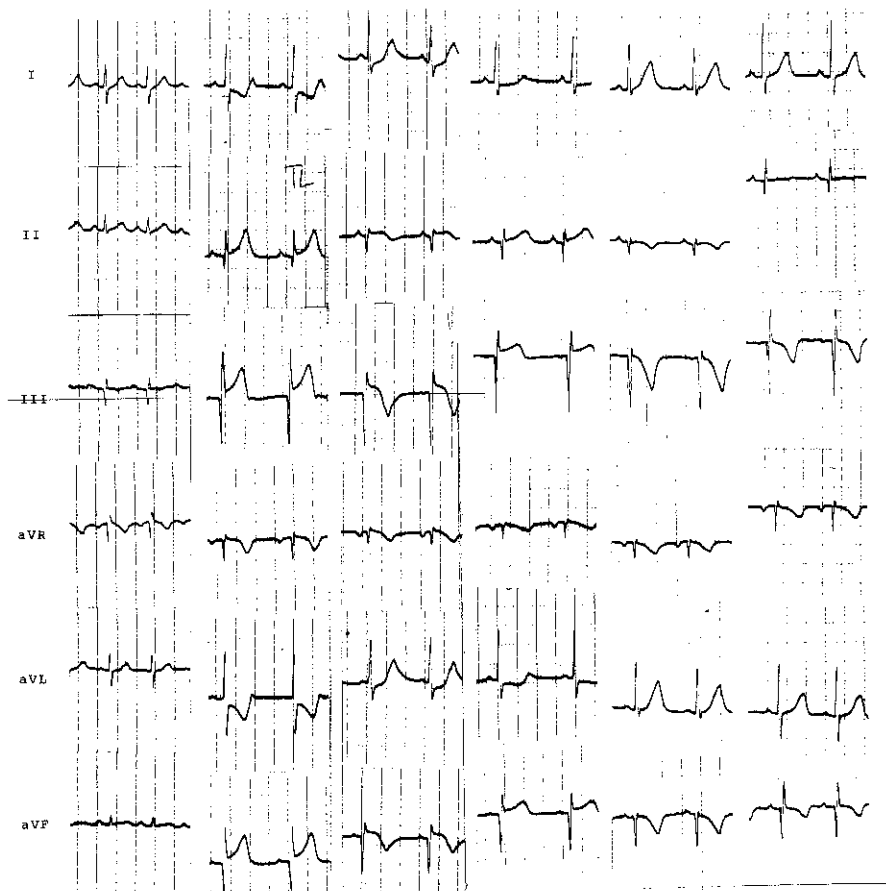


図1 (心電図1)

日後の6月11日の朝6時頃より頻回の嘔吐があり、顔面蒼白となった。その後、一旦良くなったが、8時すぎに再び悪化し来院した。

来院時、脈拍80前後と徐脈で顔面は蒼白で、心筋硬塞が強く疑われ入院した。入院直後の心電図(2)でSTの上昇とQ波があり心筋硬塞と診断し、furosemide, digoxine, 酸素, 鎮静剤(塩酸ペチジン, diazepam)にて治療を開始した。その他治療として、heparin, nitroglycerine (iv)を用いた。治療開始後、約3時間後に、一旦状態が悪化し、一時的に挿管した。同日の午後になり、低血圧(80mmHg〜)となったため、dopamineを使用した。入院当初はリズムの不整があり、1分間に数個程度の期外収縮があったが、その後増加せず、特別の抗不整脈療法は必要としなかった。10日間でdopamine, 20



写真1

(1) 7 Apr (2) 11 Jun (3) 12 Jun (4) 15 Jun (5) 29 Jun (6) 9 Mar '82

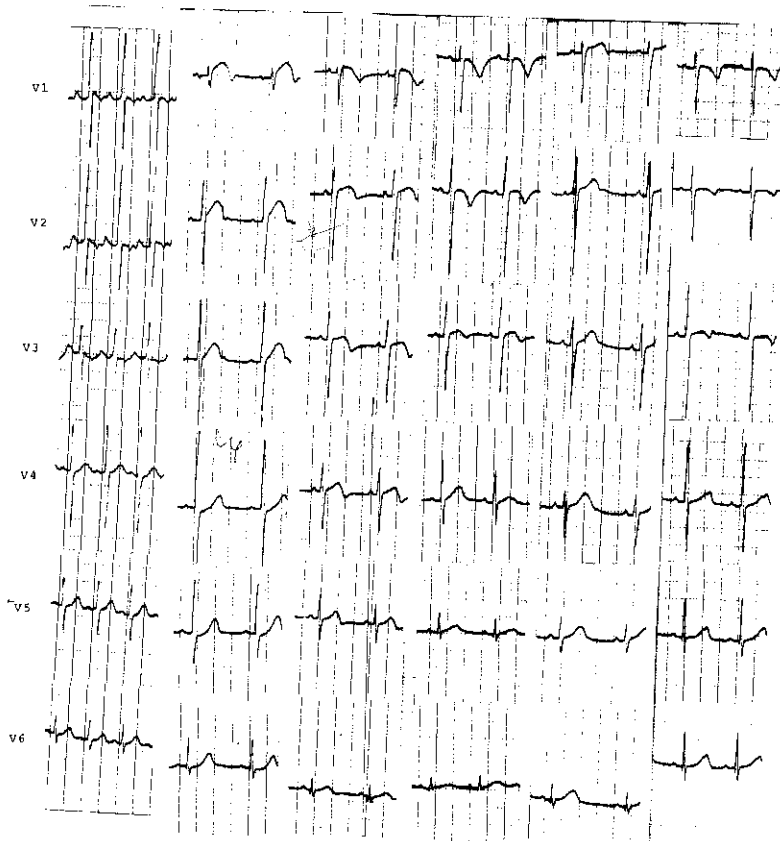


図2 (心電図2)

日間で furosemide, heparin, digoxine, を中止し、その後は再発作もなく、9月初旬に退院した。心電図の経時的変化をみると、入院直後の心電図(2) (発症より4~5時間と考えられる)では、II, III, AVFでSTの上昇と、深いQ波をみとめ、V<sub>1</sub>~V<sub>3</sub>でも軽いSTの変化をみたがV<sub>4</sub>~V<sub>6</sub>では変化なかった。発症後1日の(3)では、(2)と同様の変化とT波の逆転がみられた。発症4日後の(4)ではSTの上昇はやや軽減しT波の逆転は消失していた。発症20日後の(5)では、STの変化は消失し、冠様T波が出現していた。心電図(6)は発症9カ月後のものであるが、II, III, AVFにQ波が存在し、T波も逆転していた。

血清の酵素の変動は、表1に示すごとく、発症4~5時と考えられる、6月11日の時点では、CPK, GOT, LDHとも上昇しておらず、発作1日後の12日になり上昇し、いずれも経過中の最高値となり、以後徐々に減少し、発作20日後には正常にもどった。

現在、当科外来にて、Aspirin, dipyridamoleの内服にて観察中である(日常生活上、特に問題なく過してはいる)が、本年(57年)3月、6月に二度小さな発作(数分で回復した)があり、依然不安定な状態が続いて

いる。

表1 血清酵素の経時的変動

	GOT(mV/ml)	LDH(mV/ml)	CPK(mV/ml)	CRP
6月11日	12	249	107	(-)
6月12日	101	1105	676	(-)
6月15日	15	585	102	(3+)
6月18日	16	516	69	
7月27日	12	254	45	(-)

CPK isozyme (6月12日) MM87%, MB9%, BB2%

#### むすび

以上、発症4時間後より観察した川崎病後の心筋硬塞例を報告した。まとめると次の様である。

- (1) 本例での心電図、血清酵素の経時的変化は成人の典型例と同様であった。
- (2) 治療に関しても成人例での recommendation に従って行い、良い結果が得られた。本例に用いた nitroglycerine (iv) は、1例のみの使用であり、かつ少量であったので、効果の判定はできなかった。

## 演題 - 7

### 川崎病によって冠動脈狭窄・閉塞を残した4症例

社会保険中京病院小児循環器科

松島 正気 長嶋 正実

名古屋保健衛生大学小児科

兼子 哲一 大須賀明子

川崎病により冠動脈の狭窄・閉塞病変をのこした4症例を経験したので、診断上の問題点を中心に報告する。  
症例1

発症8カ月の男児、急性期、2峰性で20日間の発熱な

ど重症の経過であり、以後心不全を繰り返し、7歳時、学校での軽い運動中突然死している。6歳時の冠動脈造影では左冠動脈分岐部に動脈瘤があり、左下行枝、回施枝、右冠動脈は起始より末梢まで細くなっていた。心

電図ではV<sub>3R</sub>, V<sub>1</sub>に異常Q波, ST, T異常あり, II, III, aV<sub>F</sub>のST低下, 深いQ波も認めた。心断層エコー図では, 左冠動脈瘤は検出されたが, 末梢の狭窄は判断できなかった。

#### 症例 2

発症6カ月男児。2峰性で27日間の発熱, 浅井スコア-12点と重症の経過をとり, 発症後2ヶ月半で心筋硬塞発作を起こした。左室造影では前壁と心尖部のdyskeinesisを認め, 冠動脈造影では左冠動脈は主幹部から回旋枝にかけ瘤があり, 前下行枝の分岐部で閉塞を起こしていた。右冠動脈は三つの瘤を認めたものの, 狭窄は認めなかった。発作時の心電図では, I・aV<sub>L</sub>・V<sub>3-5</sub>でST上昇・異常Q波を認め, 経過と共に冠性T波の出現をみた。心断層エコー図では, 左右冠動脈瘤はかなり末梢まで描出できたが, 狭窄病変は不明であった。TIシンチでは心尖部に陰性像がみられた。

#### 症例 3

発症1歳6カ月の男児。2峰性で18日の発熱, 浅井スコア-11点と重症の経過であった。冠動脈造影では, 右冠動脈は起始部に小さな瘤があり, その末梢で閉塞を起こしていた。左冠動脈は前下行枝に瘤があったが, 狭窄病変は認めなかった。心電図では, II, III, aV<sub>F</sub>に深いQ波があり, 経過と共に減高してきた。心断層エコー図では, 左右冠動脈に瘤を認めるが狭窄については不明であ

った。

#### 症例 4

発症1歳4カ月男児。16日の発熱, 浅井スコア-9点10病日に心エコー図にて左右冠動脈の拡大を認め32病日に瘤の形成を確認した。冠動脈造影では, 左冠動脈は主幹部から前下行枝への拡大があり, 右冠動脈は起始部の動脈瘤とその末梢での閉塞がみられた。心電図では病初は見られないII, III, aV<sub>F</sub>の深いQ波が36病日に急に出現した。冠動脈造影後の心断層エコー図でも狭窄病変の有無は不明であった。

冠動脈造影所見と他検査の所見とを比較してみると, 心電図はかなり狭窄・閉塞による虚血状態を反映しているように思われた。ただし, はっきりした異常Q波やST上昇があれば明らかであるが, II, III, aV<sub>F</sub>のQ波は正常でもみられるため川崎病発症当初の心電図と比較して判断する必要がある。心断層エコー図は動脈瘤はかなり末梢までとらえられるようになってきたが, 狭窄病変はわれわれの行った限りまだ判断できる所まで到達していないと思われた。TIシンチも広範な硬塞がおこれば, 陰性像としてとらえられるが, 病変が狭い場合は限界があった。現在のところ, 心電図の変化を参考にし, 心断層エコー図にて冠動脈瘤の形成が認められるものは, 狭窄・閉塞病変を伴っている可能性が高いものとして, 適時冠動脈造影を行っていくべきと思われた。

## 演題 - 8

### 川崎病既往者の検診と管理について

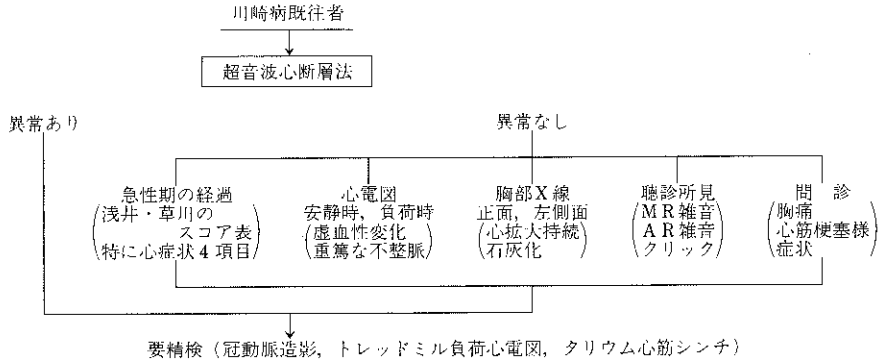
愛知医科大学小児科

島津伸一郎 田宮 寛 尾内善一郎

従来, 狭心症や心筋硬塞といった冠動脈疾患は小児においては殆んどみられない疾患であったが, 川崎病の爆発的な発生は小児科医にとっても冠動脈疾患の診断, 治療, 生活管理についての知識が必要であることを示して

いる。今回川崎病の自験例を中心に現在われわれが行っている冠動脈病変に対する検索スクリーニング法および生活管理指導について述べる。

表1 川崎病既往者の冠動脈病変に対するスクリーニング法



1. 後遺症に対するスクリーニング

現在われわれは表1のごとく川崎病既往者に対する冠動脈造影検査の適応決定を行っている。このスケジュールに基づき、昭和55年2月、滋賀県大津市(人口約25万人)において全学童生徒全員を対象とした川崎病既往者の調査・検診を行った。その結果本症既往者と断定されたものは38名(0.13%)であった。

そのうち検診を受けたもの31名に対して、問診、聴診心電図(二重負荷)、胸部レ線および断層心エコー図を実施した。そして6名が精検の要ありと判定され、冠動脈造影が施行された。その結果2名に冠動脈瘤が証明された。

症例

9歳男児。2歳のとき発症。発熱は14日間持続し、某病院に入院加療を受けた。退院後検診を受けるまで胸痛心悸亢進など全く症状がなく、心臓の検査も全く受けていなかった。今回の検診でも聴診、胸部レ線、心電図に全く異常はなかったが、断層心エコー図(図1)で、左冠動脈主幹部より分岐部に及ぶ動脈瘤がみられた。冠動脈造影を行ったところ心エコー図に一致して左冠動脈に動脈瘤がみられ、また右冠動脈においては壁不整と著明な蛇行をみ、左前下行枝への側副路も確認された。(図2,3)

以上の結果は川崎病の検診では断層心エコー図が有力な検査法であることを示している。

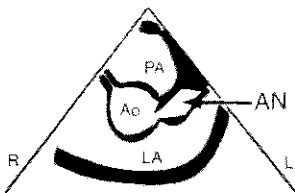


図1 断層心エコー図

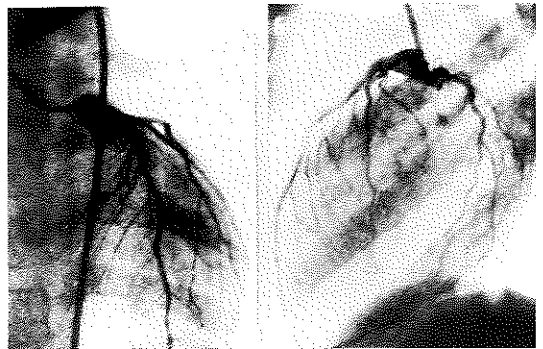


図2 同患児の冠動脈造影(正面)

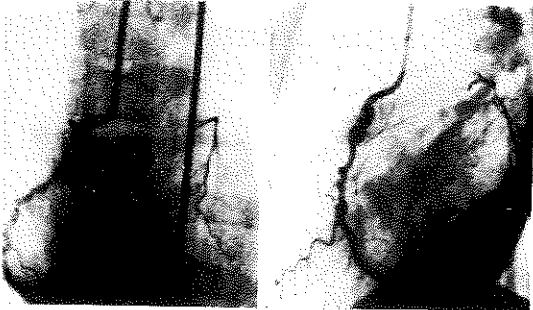


図3 同患児の冠動脈造影(側面)

II 生活管理指導

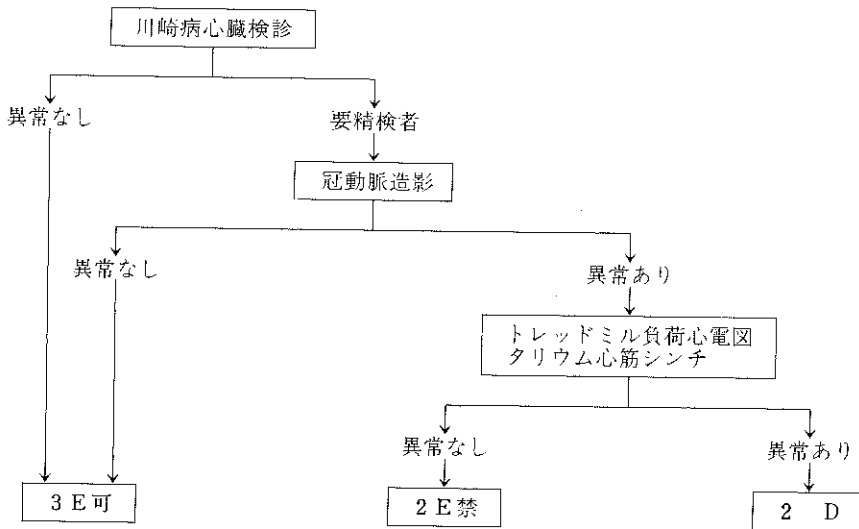
川崎病既往者の生活指導にあたっては症状のないものについては極端な運動制限は行わず、出来る限り一般学童と同様の生活をさせることを原則としている。すなわち、冠動脈に異常がないとされたものは文部省心臓病管理指導表の3E可とし、特に運動制限はせず、年1回程度の検診のみとしている。また要精検者のうちアンジオ

で異常のなかったものはトレッドミル負荷心電図やタリウム心筋シンチで異常がなかったことを確認し、3E可とする。一方アンジオで異常がみられたものについてはトレッドミル負荷心電図、タリウム心筋シンチを行った後に3E禁としている。もちろんこの管理区分は画一的でなく、現在の自覚症状(特に胸痛の有無)、不整脈、弁膜症、心不全の程度を考慮して各々個別にきめ細かく管理する必要がある。(表2)

私達は本症既往者に対して昭和48年7月より冠動脈造影を行っており、これまでに冠動脈の異常を認めたものは49例である。このうち学齢期に達している者は25例である。内、1例は発症2年後に心筋梗塞により急死している。現在なお経過観察の出来ているものは22例である。表3は現在経過観察中の22例と急死例1名の学年および発症からの期間である。23例中12例(52%)に何らかの心筋虚血を示す所見がみられたが、現在は表のごとく生活管理指導を行っている。

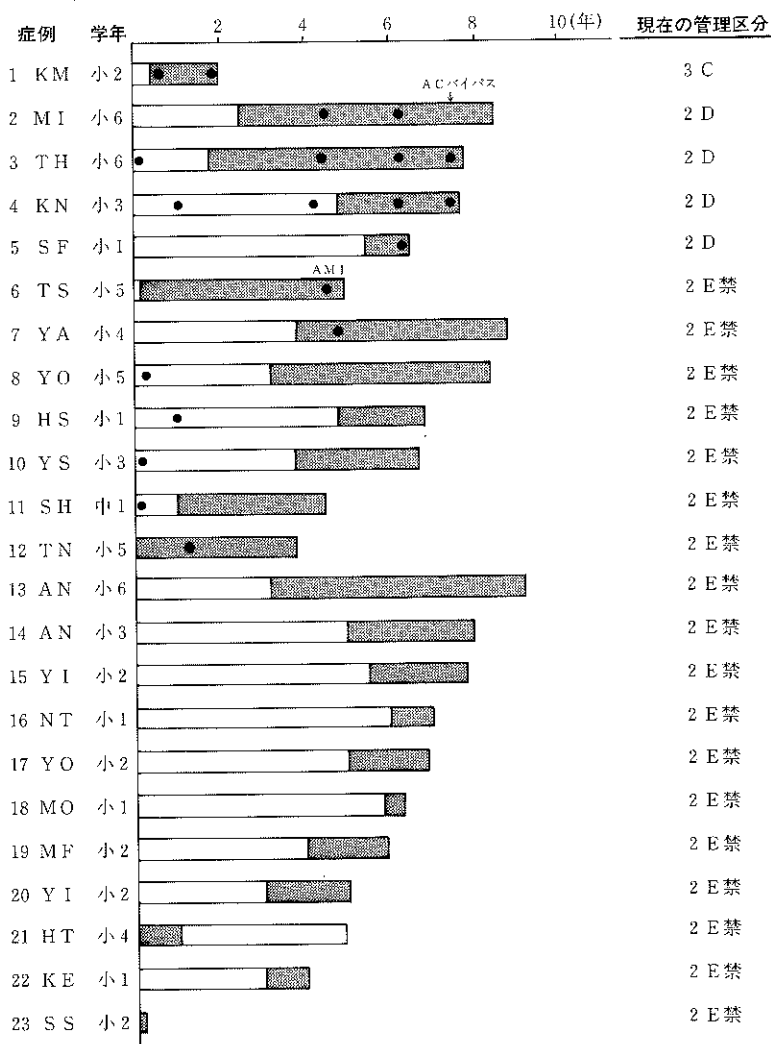
今後ますます川崎病の既往を有する学童が増加することは明らかであるが患者を医師の管理下におき、学校や親と十分な協力関係を作りあげ、指導していくことが望まれる。

表2 川崎病既往学童の管理指導区分



自覚症状(胸痛など)、不整脈、弁膜症、心不全を有するものは各々の重症度に従って管理する。

表3 発病から現在までの期間と現在の管理区分



● : 心筋虚血を示す所見を認めた時

■ : 学齡期

## 参考文献

## 1) 高田洋他

大津市内における小・中学生の川崎病既往者の心臓  
 検診結果について, 小児科: VoL 23: 637 - 640,  
 1982年

## 2) 堀井由博他

川崎病の既往を有する学童における心臓検診のあり  
 方について, 第85回日本小児科学会学術集会抄録集,  
 1982年